

ARGENTINA: SU DESPEGUE TECNOLÓGICO Y SU
NUEVA INSERCIÓN EN EL SISTEMA
INTERNACIONAL



MARIA EUGENIA LARTIGUE

USAL
UNIVERSIDAD
BUENOS AIRES

UNIVERSIDAD DEL SALVADOR

1991

Padrino de Tesis: Dra. Ana Mirka Seitz

ARGENTINA: SU DESPEGUE TECNOLÓGICO Y SU NUEVA INSERCIÓN

EN EL SISTEMA INTERNACIONAL

por

MARIA EUGENIA LARTIGUE



Tesis presentada en cumplimiento de los
requisitos exigidos por la Facultad de
Ciencias Sociales para optar al título de
Doctor en Relaciones internacionales

Buenos Aires

Universidad del Salvador

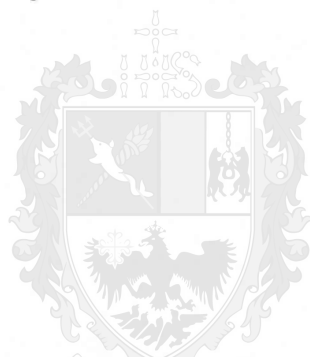
1991

Queda hecho el depósito que previene la ley N° 11723.

INDICE

CONTENIDOS

INTRODUCCION	1 - 2
OBJETIVOS	HIPOTESIS DEL TRABAJO - METODOLOGIA 3 - 4
CAPITULO I	LA DEFINICION DEL MODELO ECONOMICO TECNOLOGICO ARGENTINO HASTA HOY 5 - 9
CAPITULO II	EXPERIENCIAS DE POLITICAS DE TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA
	Estados Unidos 10 - 12
	Francia 13 - 17
	Comunidad Económica Europea 18
	Japón 19 - 25
	Bélgica 26 - 28
	México 29 - 33
	Conclusiones 34 - 35
CAPITULO III	DESCRIPCION DE LOS ORGANISMOS ARGENTINOS VINCULADOS AL DESARROLLO TECNOLOGICO 36 - 44
CAPITULO IV	EL DESARROLLO TECNOLOGICO ARGENTINO 45 - 61
CAPITULO V	CONCLUSIONES - PROPUESTA 62 - 68
BIBLIOGRAFIA	69 - 70
CURRICULUM	71 - 74
ANEXOS	
I	INDICADORES ECONOMICOS Y FINANCIEROS MUNDIALES 75 - 80
II	LEGISLACION ARGENTINA EN EL TEMA: TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA 81 - 115
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	116 - 119



USAL
UNIVERSIDAD
DEL SALVADOR

ANEXO

III VOLUMENES DE PRODUCCION DE ALGUNOS DE LOS PRINCIPALES PRODUCTOS AGROPECUARIOS A NIVEL MUNDIAL	XXVII - XXXIV
---	---------------

VOLUMEN DE LAS EXPORTACIONES DE ALGUNOS DE LOS PRINCIPALES PRODUCTOS AGROPECUARIOS A NIVEL MUNDIAL	XXXV - XLI
--	------------

CUADROS

1 - 2 PBI PER CAPITA/VARIACION ANUAL DE LA INVERSION	I - II
3 TASAS DE VARIACION ENTRE 1980/1988 POR TRIMESTRES	IV
4 PORCENTAJES ASIGNADOS POR RAMAS DEL CONOCIMIENTO	XXIII
5 INDICADORES RELEVANTES DE LOS MODELOS EEUU, FRANCIA, JAPON Y ARGENTINA	XXIV - XXVI
6 IMPORTANCIA DE LA AGRICULTURA EN LA ECONOMIA A NIVEL MUNDIAL	76 - 79
7 VARIACIONES ANUALES DE INDICADORES ECONOMICOS Y FINANCIEROS 1980-86	80
8 VOLUMEN DE LA PRODUCCION DE ALGUNOS DE LOS PRINCIPALES PRODUCTOS AGROPECUARIOS A NIVEL MUNDIAL	XXVII - XXVIII
9 VOLUMEN DE LAS EXPORTACIONES DE ALGUNOS DE LOS PRINCIPALES PRODUCTOS AGROPECUARIOS A NIVEL MUNDIAL	XXXV - XXXVI

FIGURAS

1 COMPARACION ENTRE VARIACIONES ANUALES DEL PBI Y DE LA INVERSION	III
2 TASAS DE VARIACION DEL PBI ENTRE 1980/1988	V
3 TASAS DE VARIACION DE LA INVERSION BRUTA FIJA ENTRE 1980/1988	VI
4 COMPARACION ENTRE VARIACIONES ANUALES DE LAS VARIABLES RELEVANTES PARA EL CRECIMIENTO.	VII
5 ACTIVIDAD CIENTIFICA Y TECNOLOGICA POR DISCIPLINA CIENTIFICA	VIII
6 PARTICIPACION RELATIVA DE INGENIEROS Y TECNOLOGOS CON RELACION AL TOTAL DE CIENTIFICOS POR PAISES	IX

7 CONICET PROYECTOS I y D (TRIENALES)	X
8 CONICET PROYECTOS I y D (ANUALES)	XI
9 CONICET CARRERA DEL INVESTIGADOR CIENTIFICO Y TECNOLOGICO	XII
10 CONICET PROGRAMA DE BECAS	XIII
11 CONICET BECAS EXTERIOR	XIV
12 CONICET FINANCIAMIENTO A PROYECTOS DE I y D	XV
13 CONICET CONVENIOS DE VINCULACION TECNOLOGICA POR CAMPO SOCIO-ECONOMICO	XVI
14 CONICET CONVENIOS DE VINCULACION TECNOLOGICA POR CAMPO SOCIO-ECONOMICO	XVII
15 CONICET CONVENIOS POR TIPO DE ACTIVIDAD	XVIII
16 CONICET ASESORIAS POR CAMPO SOCIO-ECONOMICO	XIX
17 CONICET ASESORIAS POR DISCIPLINA CIENTIFICA	XX
18 CONICET CONVENIOS POR CAMPO SOCIO-ECONOMICO	XXI
19 CONICET CAMPOS DE APLICACION A LOS QUE SE ORIENTA LA ACTIVIDAD DE CIENCIA Y TECNICA	XXII
20 INDICADORES DE MODELO TECNOLOGICO POR PAISES	XXVI
21 PRODUCCION DE TRIGO AMERICA LATINA CON RESPECTO AL MUNDO	XXIX
22 PRODUCCION DE MAIZ AMERICA LATINA CON RESPECTO AL MUNDO	XXX
23 PRODUCCION DE SORGO AMERICA LATINA CON RESPECTO AL MUNDO	XXXI
24 PRODUCCION DE MANZANAS AMERICA LATINA CON RESPECTO AL MUNDO	XXXII
25 PRODUCCION DE ACEITES VEGETALES AMERICA LATINA CON RESPECTO AL MUNDO	XXXIII
26 PRODUCCION DE LANA GRASIENTA AMERICA LATINA CON RESPECTO AL MUNDO	XXXIV
27 PORCENTAJE DE VOLUMENES DE EXPORTACION DE TRIGO	XXXVII
28 PORCENTAJE DE VOLUMENES DE EXPORTACION DE MAIZ	XXXVIII
29 PORCENTAJE DE VOLUMENES DE EXPORTACION DE SORGO	XXXIX
30 PORCENTAJE DE VOLUMENES DE EXPORTACION DE SOJA	XL
31 PORCENTAJE DE VOLUMENES DE EXPORTACION DE LANA	XLI

HOJA PARA EL TRIBUNAL DE TESIS

En cumplimiento de los requisitos para
otorgar el título de Doctor en
Relaciones Internacionales a María
Eugenia Lartigue.

Observaciones de:

Padrino de la tesis: Dra. Ana M. Seitz



USAL
UNIVERSIDAD
DEL SALVADOR

Jurado:

Jurado:

INTRODUCCION

Con el presente trabajo intentaremos demostrar que la definición del modelo económico-tecnológico argentino hasta hoy, no ha tenido un efecto movilizador para el desarrollo económico-social y no ha facilitado la inserción de la República Argentina en el sistema internacional.

Por ello buscaremos rescatar en una concepción global original la importancia del desarrollo tecnológico vinculado al sector de la producción y al sector exportador argentino, teniendo en cuenta el interés nacional (1).

Para este trabajo definiremos el interés nacional acotado al desarrollo económico-tecnológico y social a partir del cual, el Estado formulará su inserción en el sistema internacional, acorde a las aspiraciones nacionales manteniendo la individualidad nacional y la finalidad común de sus miembros.

Asimismo consideramos al progreso tecnológico como un elemento indispensable para la promoción de las actividades productivas, y a la competencia, como un incentivo para el desarrollo tecnológico de las empresas.

(1) Sobre este tema se ha consultado: Morgenthau, Hans J. "Otro gran debate": el interés nacional de los Estados Unidos, en *American Political Science Review*, vol. LXVI, n° 4, dic. 1952, págs. 961-68, Reproducido en Hoffman Stanley H.; *Teorías Contemporáneas sobre las Relaciones Internacionales*, Edit. Tecnos, Madrid 1963, págs 107-13.

"Por lo tanto toda política exterior, se orientará a la protección de la identidad física, cultural económica, etc., frente a la posible usurpación de otros Estados". "...el contenido del interés nacional estará determinado por las tradiciones políticas y el contexto cultural total, a partir del cual, un Estado formulará su política exterior".

Dallanegra Pedraza, Luis, *Interés Nacional de los países subdesarrollados* - (Revista Argentina de Relaciones Internacionales - Diciembre 1976) "Como primer principio, el interés nacional está vinculado a la pretensión de toda nación de actuar en el ámbito de la comunidad internacional en forma autónoma e independiente, vale decir a la capacidad y posibilidad de afianzarse como Estado soberano" "Para un Estado de bajo potencial, evidentemente el interés nacional estará estrechamente vinculado a su viabilidad nacional, vale decir a su capacidad para desarrollarse en forma relativamente autónoma".

Jaguaribe Hélio, *La dinámica del nacionalismo brasileño* - presentado al Seminario "Obstáculos al cambio en América Latina" Royal Institute of International Affairs, Londres, febrero 1965 - "... no hay nación que pueda constituirse y mantenerse sin la voluntad de sus miembros para afirmar y preservar su individualidad nacional por medio de una decisión consciente, manifestada como un sentido político en el significado más amplio del término, con lo cual se establece la existencia de una relación especial entre todos los individuos que componen la nación."

Se observa hasta hoy que en la formulación y adopción de políticas públicas no se reflejaron las opiniones y criterios del sector privado, no permitiéndose una reactivación de la economía.

La falta de políticas a mediano plazo y la inadecuada priorización no alentó la realización de inversiones de capital de riesgo ni en áreas de tecnología de punta, excepto el modesto esfuerzo que se está realizando en proyectos de biotecnología entre diciembre de 1984 y diciembre de 1986, u\$s 1.6 millones para distribuirlos entre 90 proyectos de investigación y varios planes de equipos para 70 centros, pues cualquiera de las posibles aplicaciones requiere gastos sustanciales en investigación y desarrollo (Pérez, Carlota 82).

Esto sugiere que habrá que perseguir unas rutas en detrimento de otras y que la elección de rutas opcionales dependerá en mucho de las prioridades de los agentes de decisión.

Las ramas que ahora experimentan rápido crecimiento son ramas industriales que operan con commodities son ramas donde el valor agregado doméstico disminuye y donde adquiere mayor significación el tipo y la calidad de los recursos naturales con que cuenta el país... (Katz, 1989) y laboratorios de investigación dentro del país del cual un número sustancial están relacionados con biotecnología.

Estos temas comprueban la validez de nuestra preocupación .

En los siguientes capítulos trataremos de convalidar nuestra hipótesis.

En el primer capítulo nos referiremos al modelo económico-tecnológico argentino hasta hoy.

En el capítulo II describiremos experiencias de políticas de transferencia de tecnología de alto impacto en diversos países (Estados Unidos de Norteamérica, Francia, Japón, Bélgica, México y la Comunidad Económica Europea).

En el capítulo III abordaremos el Sistema Científico y Tecnológico argentino a través de la descripción de los organismos públicos de Ciencia y Técnica.

En el Capítulo IV analizaremos la evolución de la actividad científica y tecnológica del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET).

En el capítulo V presentaremos las conclusiones del trabajo y la propuesta que intentará aportar elementos para un nuevo modelo en el que se priorice el desarrollo tecnológico como factor movilizador del desarrollo económico y social.

El contar personalmente con una licenciatura en Ciencia Política (Universidad del Salvador), y 23 años dentro del Sistema Científico Tecnológico Nacional, constituyen los antecedentes que orientaron la elección del tema desde el punto de vista de las preferencias personales.

OBJETIVOS:

Se considera que la priorización de áreas de investigación por su impacto en el futuro que tengan en cuenta la opinión del sector productor y del sector exportador y cuya finalidad sea el interés nacional, así como la optimización de los recursos económicos y técnicos del sistema Científico Tecnológico Nacional, facilitarán:

1) el desarrollo de productos y procesos en forma conjunta por parte de los sectores involucrados en los procesos de generación y transferencia de tecnología (proceso de producción y sector exportador).

2) incorporación y desarrollo de innovaciones tecnológicas, valorización de la investigación, optimización de los recursos técnicos y económicos del Sistema Científico y Tecnológico Nacional, acceso a nuevos mercados con una inserción más significativa en el Sistema Internacional.

IMPORTANCIA DEL TRABAJO

El aporte original y trascendencia objetiva del tema planteado lo constituyen:

- el enfoque del desarrollo tecnológico desde la perspectiva de la vinculación con el desarrollo del sector de la producción y el sector exportador.
- la propuesta de la vinculación de la Universidad con los Organismos de Ciencia y Técnica, las Empresas Privadas de Producción y el Sector Exportador.
- La síntesis de antecedentes mundiales en el tema.

HIPOTESIS DEL TRABAJO

- La definición del modelo económico-tecnológico argentino hasta hoy, no ha tenido un efecto movilizador para el desarrollo económico-social y no ha facilitado la inserción de la República Argentina en el sistema internacional.

METODOLOGIA

Orientada por el padrino de tesis se efectuó investigación bibliográfica básica, estudios de casos, relevamiento de indicadores.

Se trabajó en la preparación en el período 1988-1989 y se redactó el trabajo en el último semestre de 1989.

-Se desarrollaron las siguientes actividades:

-investigación bibliográfica de libros, artículos, documentos.

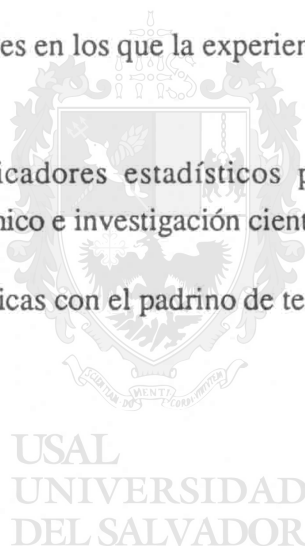
-análisis de la estructura del Sistema de Ciencia y Técnica Nacional

-análisis del desarrollo de uno de los organismos del Sistema de CyT en particular (CONICET).

-selección de países en los que la experiencia de desarrollo tecnológico tuvo alto impacto.

-análisis de indicadores estadísticos para obtener información sobre desarrollo económico e investigación científica y tecnológica.

-reuniones periódicas con el padrino de tesis (Dra. Ana M. Seitz).



CAPITULO I

MODELO ECONOMICO-TECNOLOGICO ARGENTINO HASTA HOY

A partir de la primera revolución industrial comenzaron a dividirse los países en industriales y países productores de materias primas, convirtiéndose los primeros en países cada vez más ricos, y países cada vez más pobres los segundos.

Los países desarrollados, habiendo sido grandes importadores, se convirtieron en exportadores de los principales productos agrícolas, luego de superar la etapa de autoabastecimiento, como es el caso de los países que integran la Comunidad Económica Europea.(1)

El sistema internacional actual, aparece afectado por profundos cambios políticos y económicos. Uno de los campos donde se está operando una profunda transformación es en el desarrollo económico a partir de la revolución tecnológica. Esta revolución llamada "Tercera Revolución (Ominami) afecta tanto al aparato productivo de los países como a la nueva relación que se establece entre ellos a partir de su inserción internacional. (2)

La década del 80 se desarrolló en un contexto internacional de fuertes transformaciones de la economía mundial. Según Peter Drucker son tres: desenganche de las materias primas respecto de la actividad industrial, similar desprendimiento entre la creación de empleo en las fábricas y su expansión y, finalmente, el enorme crecimiento de las transacciones financieras no vinculadas a la comercialización de bienes".

La transformación que visualizamos con mayor peso es la valorización del conocimiento, privilegiando la innovación, en desmedro de la valorización de la materia prima. Los desarrollos tecnológicos actuales requieren menor cantidad de materia prima (3) que representa en algunos casos 1 a 3% del costo total de producción como es el caso de la fabricación de un microchip conductor. Esto nos demuestra que un alto porcentaje del valor de ese producto está representado por el conocimiento incorporado.

Asimismo el desarrollo de nuevos materiales, la biotecnología, la robótica y la automatización inciden en los sistemas de producción. (4)

En este marco los países industrializados desarrollan e incorporan innovaciones tecnológicas y además aplican métodos de monitoreo para controlar calidad y costos eficientes en producción.(5)

Con relación a la situación de América Latina, las condiciones comerciales del sector externo afectaron los ingresos por exportación y el servicio de la deuda se constituyó en una de las principales preocupaciones económicas de la región. Esta crisis dio origen a una serie de ajustes en distintos sectores, principalmente en la formulación de políticas agrícolas con intención de privilegiar las exportaciones.

América Latina enfrenta al finalizar los años 80 una crisis, reflejada en un proceso de inflación, desinversión y estancamiento. Estas variables se reflejaron en términos negativos en el crecimiento económico. Las caídas más significativas del producto se registraron en Perú con un (-10%); y Argentina (-5,5%) en proceso de hiperinflación y Venezuela con (-8,5%) con inflación elevada pero ya en proceso de estabilización (CEPAL, 1989).

Las condiciones externas en que se desempeñaron los países de América Latina y el Caribe en 1989 reflejaron las repercusiones de la evolución económica de los países industriales sobre los intereses que devenga su deuda y sobre los mercados de sus principales productos de exportación (CEPAL, 1989)

En 1950 afirmaba Raúl Prebisch en "El desarrollo económico de América Latina y sus problemas principales" CEPAL - "Si los productos primarios se están tornando de importancia marginal para las economías del mundo desarrollado las tradicionales teorías y políticas del desarrollo, están perdiendo sus fundamentos". Peter Drucker dice de esta afirmación "ellas se basan en la presunción, perfectamente válida históricamente, de que los países en vías de desarrollo pagan sus importaciones de bienes de capital con exportaciones de productos primarios: agrícolas, forestales, minerales y metales."

En este contexto América Latina se encuentra en un estado de precariedad tecnológica (Bitar, Sergio 1988). Los recursos asignados a ciencia y tecnología -entre 2500 y 3000 millones de dólares anuales- corresponden a apenas 1,8 por ciento del total mundial, mientras que el plantel de ingenieros y científicos de la región equivale a sólo 2,4 por ciento. (CEPAL/ONUDI, 1985).

Dentro del marco de América Latina estamos examinando la problemática de la Argentina, analizando los factores que contribuyen a su desarrollo y aquellos que lo obstaculizan.

Si tuviéramos en cuenta el PBI por habitante, que según el Banco Mundial alcanzó en 1988 a 2.335 dólares, nos ubicaríamos entre los países de ingresos medianos altos. En cambio, existen otros indicadores que le dan a la Argentina un perfil de país en desarrollo (ver Cuadros 1-2):

- Las exportaciones agrícolas constituyen el 67% de las exportaciones totales, lo que constituye un sector externo fuertemente influenciado por las condiciones del mercado internacional caracterizado actualmente por bajos precios, acumulación de existencias, subsidios y políticas proteccionistas.
- El PBI Agrícola representa el 13% del PBI total.
- El desarrollo de la agroindustria y la transformación de productos primarios es insuficiente.
- Se observa una fuerte dependencia externa en materia de tecnología y un insuficiente desarrollo de innovaciones tecnológicas apropiables por parte del sector privado.
- Se carece de información suficiente sobre los posibles mercados.
- En los últimos años el sector industrial no absorbió mano de obra; mejoró la tecnología sin aumentar su producción. No creció.(6)

VARIACION ANUAL DEL PBI-INDUSTRIAS MANUFACTURERAS

(en australes a precios de 1970)

1980	2464,4
1981	2070,6
1982	1972,6
1983	2185,9
1984	2252,8
1985	2020,1
1986	2280,2
1987	2266,7
1988	2108,8

Fuente: BCRA.

Si tomamos solamente los montos del PBI per cápita expresados en dólares, no resultan demasiado significativos a los fines comparativos debido a que están influenciados por las distintas políticas cambiarias implementadas en el correr de estos años. (Cuadro 1)

Nos encontramos con incongruencias tales como descensos a la mitad de los períodos anteriores. Por eso tomamos el PBI expresado en australes a precios de 1970 y de esa forma hallamos un PBI más coherente y que nos permite una comparación más acertada. (ver cuadros 1-2)

Si asumimos que todo proceso de inversión posibilita, aunque sea parcialmente, un avance tecnológico, tiene que haber una relación directa entre la variación de la inversión bruta fija y la variación del Producto Bruto Interno.

Se entiende por variación bruta fija a la inversión anual descontada la variación de existencias, es decir, sólo aquella que entra a formar parte del proceso productivo.

Del análisis de las cifras y gráficos (fig. 1-4), salvo en escasas oportunidades, a un aumento o disminución de la inversión le sucede en el mismo período un aumento o disminución del Producto Bruto Interno. Esto implica que es necesaria una mejora y ampliación del aparato productivo para conseguir una mayor riqueza del país.

Tal como se desprende de los cuadros, en nuestro país esto no se ha dado en los últimos años. Deberíamos preguntarnos, ya que el PBI no crece por falta de inversión, qué impidió que no se invirtiera y qué se puede hacer para mejorar esta inversión. (ver cuadros 1-2-3)

CUADRO COMPARATIVO DE LAS VARIABLES RELEVANTES PARA EL CRECIMIENTO.

Según se desprende de los datos del cuadro 2 y figura 1, es evidente que el PBI acompaña la evolución de la inversión. Pero para que haya mayor riqueza disponible para los habitantes es necesario que el PBI crezca más que la población. Esto no se ha concretado en nuestro país, ya que la tasa acumulada de variación del PBI entre 1980/88 es negativa en un -1,5%, mientras que el mismo valor per cápita también resulta negativo pero en un -4,47%. Es decir que la población ha sufrido un proceso de pauperización en los últimos ocho años a consecuencia de las fluctuaciones, disparidades y carencias de la inversión productiva, y esto lo podemos atribuir a la incoherencia y falta de planificación de las políticas económicas desarrolladas en los últimos gobiernos.

Por momentos las políticas de coyuntura parecían alentar la inversión de largo plazo para luego dar marcha atrás en el característico stop-go de toda época en que se privilegió resolver el problema de corto plazo antes que las proyecciones a largo plazo.

La definición del modelo argentino hasta hoy ha tenido que ver con políticas económicas discontinuas, alta inflación, inestabilidad del tipo de cambio y de las tasas reales de interés, lo que terminó por originar falta de credibilidad para la planificación y para la decisión de inversiones, y participación decreciente en la relación del intercambio.

Argentina enfrentó una disminución significativa de ingresos por las exportaciones de productos agrícolas tradicionales, en algunos años por caída de los precios internacionales y en otros por políticas cambiarias y fiscales adversas (retenciones a las exportaciones).

La ventajosa situación de la Argentina como exportadora de productos agrícolas se ha visto afectada por la pérdida de mercados y por políticas internas que acentuaron la presión tributaria sobre el sector.

En la actualidad la posesión de recursos naturales no es suficiente para asegurar la colocación de la producción agrícola, pues el desarrollo tecnológico permite a países con escasos recursos naturales no sólo autoabastecerse en productos agrícolas sino convertirse en exportadores de muchos de ellos.

Por otra parte los mercados mundiales han afectado la posibilidad de colocación de nuestros productos agrícolas por impedirnos competir con los precios de las exportaciones agrícolas subvencionadas, como es el caso de la CEE y los Estados Unidos de Norteamérica. Los subsidios agrícolas y medidas proteccionistas cuestan a las naciones más ricas del mundo 72.000 millones de dólares anuales según un estudio de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE).

Asimismo, la falta de desarrollo de la valorización y transformación de algunos componentes de los productos o desechos agrícolas no nos permite desarrollar productos de mayor valor agregado a partir de los productos básicos.

De este modo se ha visto acentuada la brecha tecnológica que nos separa de los países desarrollados y que se caracteriza por:

- ausencia de masa crítica de científicos y técnicos en áreas fundamentales de tecnología de punta (biotecnología, biología molecular, tecnologías para transformación de productos agrícolas en productos industriales, agroindustria y otros)

- falta de capital de riesgo para investigación y desarrollo
- falta de recursos por parte del Estado para la investigación en temas fundamentales para el largo plazo, así como para la investigación estratégica en el corto y mediano plazo
- alto costo del dinero para capital de riesgo
- falta de crédito para la modernización del país
- alto nivel de perfeccionamiento profesional orientado casi exclusivamente al ejercicio independiente de la profesión y con baja incidencia en la actividad de Ciencia Técnica
- bajo nivel de impacto tecnológico en los sectores de la producción
- escasa presencia en los mercados internacionales
- pérdida de la posición que la Argentina tenía en el mundo
- falta de atención en el enfoque de las investigaciones por parte del sector de ciencia y técnica, de las necesidades del sector de la producción.

La Argentina se ha caracterizado en la década del '70 por un estancamiento político-económico, con un gran centralismo político y fuerte influencia de ideologías e ideas de apertura de la economía pero con alto grado de dirigismo.

En la década del '80 presenciamos una apertura democrática pero una gran recesión económica que se ve reflejada en la caída del PBI con alto impacto en lo económico-social, y un importante atraso tecnológico.

PROCESO DE CAMBIO INTERNACIONAL

El proceso de cambio internacional para la década del '90, está constituido en gran medida por un nuevo mapa mundial en el que se visualiza una creciente internacionalización de la economía y un mayor acuerdo de cooperación entre los países y regiones.

Dividir el mundo en regiones es la tendencia de la economía mundial, en la actualidad la política internacional tiende a la globalización.

Aparece una nueva constelación mundial: a partir de 1989 estamos frente a grandes cambios en Europa del Este, presenciamos el proceso de fórmulas para el desarrollo, del tipo soviético, y la manifestación por parte del presidente de la URSS de anuncios que propician la economía libre, reconociendo las leyes del mercado; Alemania unificada; Europa de 1992 con un mercado único de trescientos veinte millones de consumidores; los NIC'S New Industrialized Countries: Hong Kong, Taiwán, Corea del Sur y Singapur denominados los "Cuatro tigres del Asia" que surgen como un centro de gravitación mundial con los mayores índices de crecimiento económico e intercambio comercial y asignando la mayor importancia al Pacífico; Japón acreedor neto número uno en el mundo; el Mercado común de EEUU, Canadá y México; y la integración del MERCOSUR integrado por Argentina, Brasil, Uruguay y Paraguay, cuya importancia económica resulta no de la suma de mercados sino del aumento de posibilidades competitivas y de las posibilidades del poder de negociación. La integración regional es una necesidad para llegar a los grandes mercados EEUU; Japón y la Comunidad Económica Europea.

Michel Porter dice que la prosperidad de las naciones no se hereda se hace, las ventajas comparativas se heredan no así las ventajas competitivas que se hacen.

CUADRO 1

INDICADORES PARA ANALIZAR LA VARIACION ANUAL
DEL PBI Y DE LA INVERSION

Período	PBI per cáp. en U\$S	Variacion anual del PBI per cap.	Variacion anual del PBI	Variacion anual de la inversión
1980	5437		1.5	5.3
1981	3262	-40.0	-6.7	-17.6
1982	1495	-54.2	-5.0	-27.5
1983	1680	12.4	2.0	-5.2
1984	1979	17.8	2.5	-11.1
1985	1759	-11.1	-4.4	-11.7
1986	2270	29.1	5.4	7.8
1987	2016	-11.2	1.6	14.7
1988	2335	15.8	-3.1	-13.3



Fuente: Banco Central de la República Argentina. (BCRA)

USAL
UNIVERSIDAD
DEL SALVADOR

CUADRO 2

INDICADORES ECONOMICOS RELEVANTES PARA EL CRECIMIENTO

	PBI a p.m.*	POBLACION **	PBI per capita	Variacion del PBI per capita	Variacion anual del PBI	Variacion anual de la Inversion
1980	11300	27900	0.4050			
1981	10542	28390	0.3713	-8.32	-6.7	-17.6
1982	10018	28890	0.3467	-6.62	-5.0	-27.5
1983	10311	29400	0.3507	1.14	2.0	-5.2
1984	10565	29920	0.3531	0.68	2.5	-11.1
1985	10102	30440	0.3319	-6.01	-4.4	-11.7
1986	10646	31000	0.3434	3.48	5.4	7.8
1987	10863	31520	0.3446	0.35	1.6	14.7
1988	10532	32100	0.3281	-4.80	-3.1	-13.3

Fuente: BCRA

* EN AUSTRALES A PRECIOS DE 1970

** EN MILES - Censo Nacional



USAL
UNIVERSIDAD
DEL SALVADOR